

Archeo-rapport 289

Het archeologisch vooronderzoek aan de Lage Kaart te Brasschaat



Annelies De Raymaecker & Maarten Smeets

Kessel-Lo, 2015
Studiebureau Archeologie bvba

Archeo-rapport 289

Het archeologisch vooronderzoek aan de Lage Kaart te Brasschaat

Annelies De Raymaeker & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2015
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

| |
|---|
| Archeo-rapport 289 Het archeologisch vooronderzoek aan de Lage Kaart te Brasschaat |
|---|

| | |
|----------------------------------|---|
| Opdrachtgever: | Woningbouw Verelst NV |
| Projectleiding: | Maarten Smeets |
| Leidinggevend archeoloog: | Vanessa Vander Ginst |
| Auteurs: | Annelies De Raymaeker Maarten Smeets |
| Foto's en tekeningen: | Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld) |

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2015/12.825/32

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2015, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

| | |
|---------------------------|--|
| Site | Brasschaat – Lage Kaart |
| Locatie | Provinci: Antwerpen, Gemeente: Brasschaat, Straat: Lage Kaart |
| Lambert 72- coördinaten | Hoekpunt 1: X: 159352, Y: 222887 Hoekpunt 2: X: 159304, Y: 222951 Hoekpunt 3: X: 159398, Y: 223050 Hoekpunt 4: X: 159437, Y: 222997 |
| Oppervlakte projectgebied | Ca. 1 ha |
| Kadastergegevens | Afdeling: 1; Sectie: H; perceelsnummers: 11F5, 11G5, 11H3, 11H5 en 11M2 |
| Opdrachtgever | Woningbouw Verelst NV, Mechelsesteenweg 35, 2840 Rumst |
| Vergunningsnummer | 2015/159 |
| Vergunningshouder | Vanessa Vander Ginst |
| Bijzondere voorwaarden | Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Brasschaat, Lage Kaart |
| Termijn veldwerk | 15 mei 2015 |

| | |
|-------------------------------|---|
| Aard van de bedreiging | Op het terrein wordt een verkaving gepland. |
| Archeologische verwachting | Geen |
| Wetenschappelijke begeleiding | Geen |

Inhoudstafel

| | |
|---|-------|
| Inhoudstafel | p. 1 |
| Hoofdstuk 1 Inleiding | p. 3 |
| 1.1 Algemeen | p. 3 |
| 1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied | p. 3 |
| 1.3 Archeologische en historische voorkennis | p. 4 |
| 1.4 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen | p. 7 |
| Hoofdstuk 2 Werkmethode | p. 9 |
| Hoofdstuk 3 Analyse | p. 11 |
| 3.1 Lithostratigrafische en bodemkundige opbouw | p. 11 |
| 3.2 Het sporen- en vondstenbestand | p. 13 |
| Hoofdstuk 4 Synthese | p. 17 |
| 4.1 Interpretatie en datering | p. 17 |
| 4.2 Beantwoording onderzoeksvragen | p. 17 |
| Hoofdstuk 5 Besluit | p. 19 |
| Bijlagen (CD-rom) | |
| Bijlage 1: Overzichtsplan | |
| Bijlage 2: Fotoinventaris | |
| Bijlage 3: Bodemprofielen | |

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Algemeen

Wegens de plannen voor een verkaveling heeft Onroerend Erfgoed een archeologische prospectie met ingreep in de bodem opgelegd (vergunningsnummer 2015/159) op een terrein met een oppervlakte van ca. 1 ha gelegen aan de Lage Kaart te Brasschaat. Het veldwerk werd uitgevoerd door Studiebureau Archeologie bvba op 15 mei 2015.

1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied

Het terrein is gelegen in een landelijke context op circa 1500 m ten noordoosten van het dorpscentrum van Brasschaat en is kadastraal gekend als afdeling: 1, sectie: H, percelen: 11F5, 11G5, 11H3, 11H5 en 11M2 (fig. 1.2). De percelen bestonden op het moment van onderzoek uit weiland. Geo-archeologisch gezien is het projectgebied gesitueerd in de Kempen (fig. 1.3).



Fig. 1.1: Uittreksel van de topografische kaart met situering van het projectgebied (©Databank Ondergrond Vlaanderen).

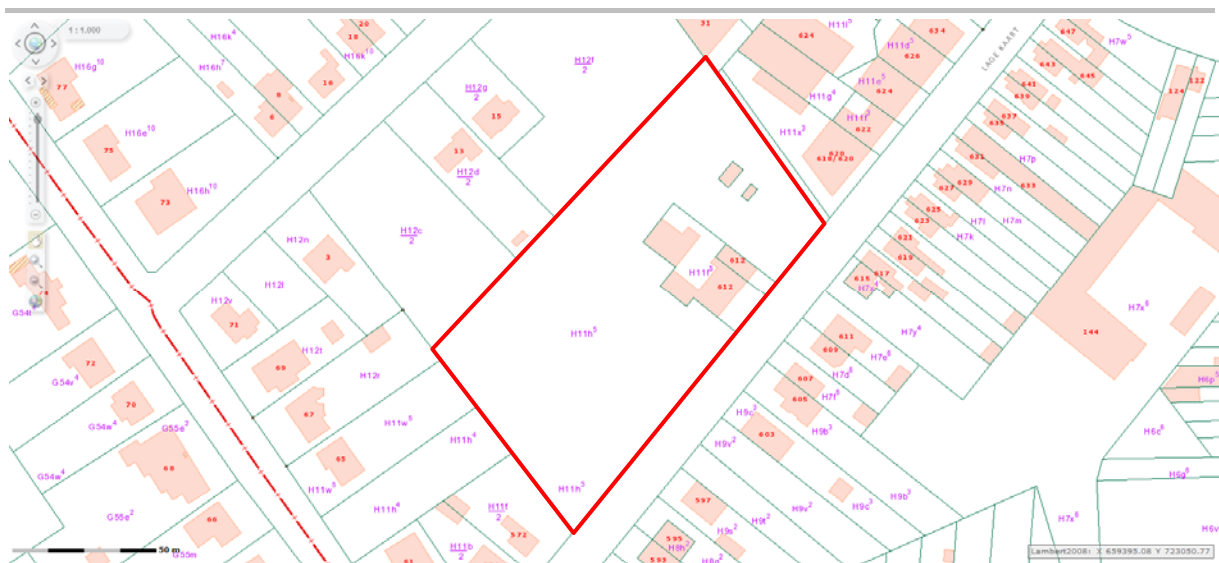


Fig. 1.2: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied (©CADGIS).

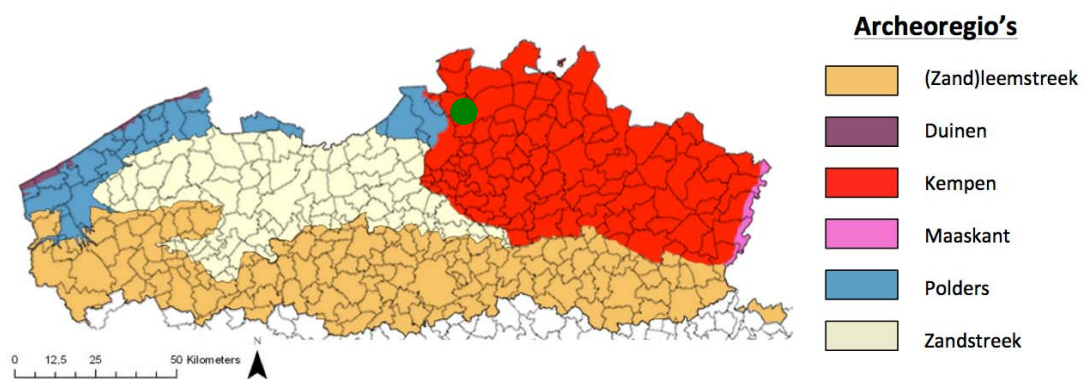


Fig. 1.3: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's¹.

1.3 Archeologische en historische voorkennis

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied werden talrijke elementen uit de Eerste Wereldoorlog geïnventariseerd op basis van de luchtfoto's van de Duitse piloot Zimmerman (CAI, fig. 1.4). Onmiddellijk ten westen van het onderzoeksgebied bevindt zich een loopgraaf (CAI 160264) en doorheen het onderzoeksgebied zou een verdedigingslinie bestaande uit prikkeldraad (CAI 160265) hebben gelopen. Meer ten oosten ligt het zogenaamde 'Antitankkanaal' (CAI 160759) dat werd aangelegd net voor de Tweede Wereldoorlog. Het kanaal vormt een halve cirkel rond de noordoostzijde van Antwerpen en moest de stad beschermen tegen een mogelijke inval van tanks en ander rollend materiaal. Nog meer ten oosten van het onderzoeksgebied werd een mogelijke concentratie van lithisch materiaal uit het Mesolithicum aangetroffen (CAI 105101). In de ruime omgeving rond het onderzoeksgebied werden tijdens verschillende onderzoeken² grote concentraties van lithisch materiaal aangetroffen.

¹ <https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

² Veldkartering door hobby-archeologen, geïnventariseerd door prof. Vermeersch (K.U.Leuven).

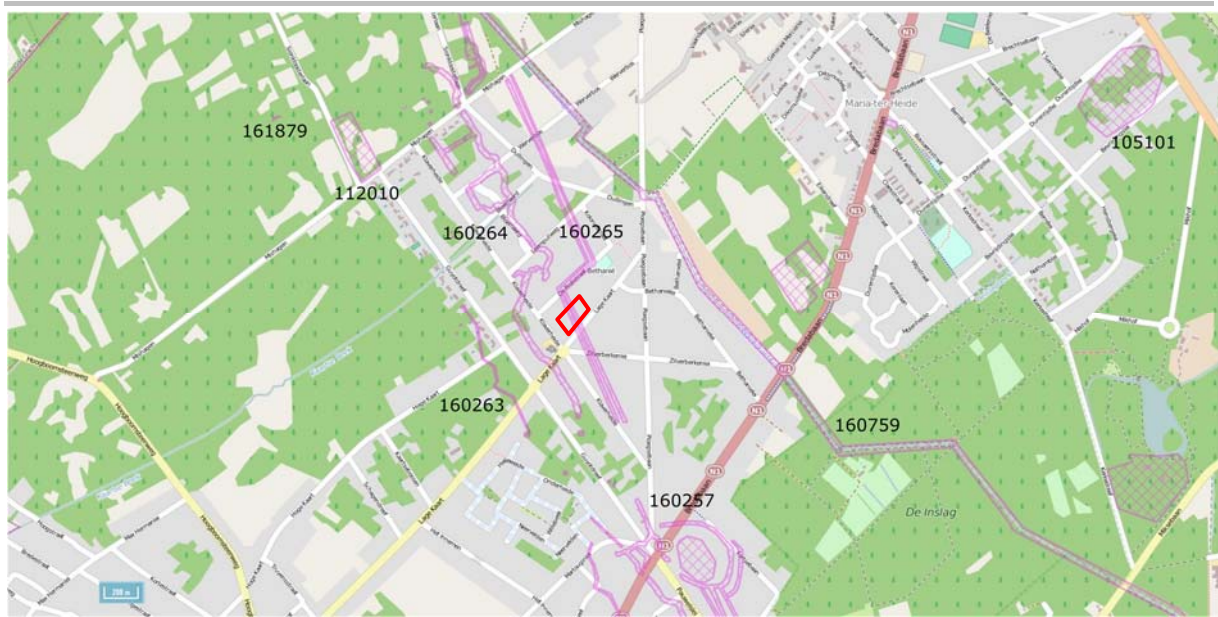


Fig. 1.4: Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) met aanduiding van het onderzoeksgebied³.

Op de Ferrariskaart (fig. 1.5) staat de Lage Kaart - waarlangs het terrein nu ligt - nog niet afgebeeld. De Klaverheide en Guyotdreef staan wel al aangeduid. Ten westen hiervan staat de Lage kaart wel afgebeeld en loopt ze volgens het nu nog gekende tracé. Op de Atlas der buurtwegen (fig. 1.6) en de kaart van Vandermaelen (fig. 1.7) staat de Lage Kaart grenzend aan het onderzoeksgebied wel afgebeeld. Op al deze kaarten is het onderzoeksgebied gekarteerd als akkerland zonder bebouwing.



Fig. 1.5: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied⁴.

³ cai.onroerendergoed.be

⁴ www.geopunt.be



Fig. 1.6: Detail uit de Atlas der buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied⁵.

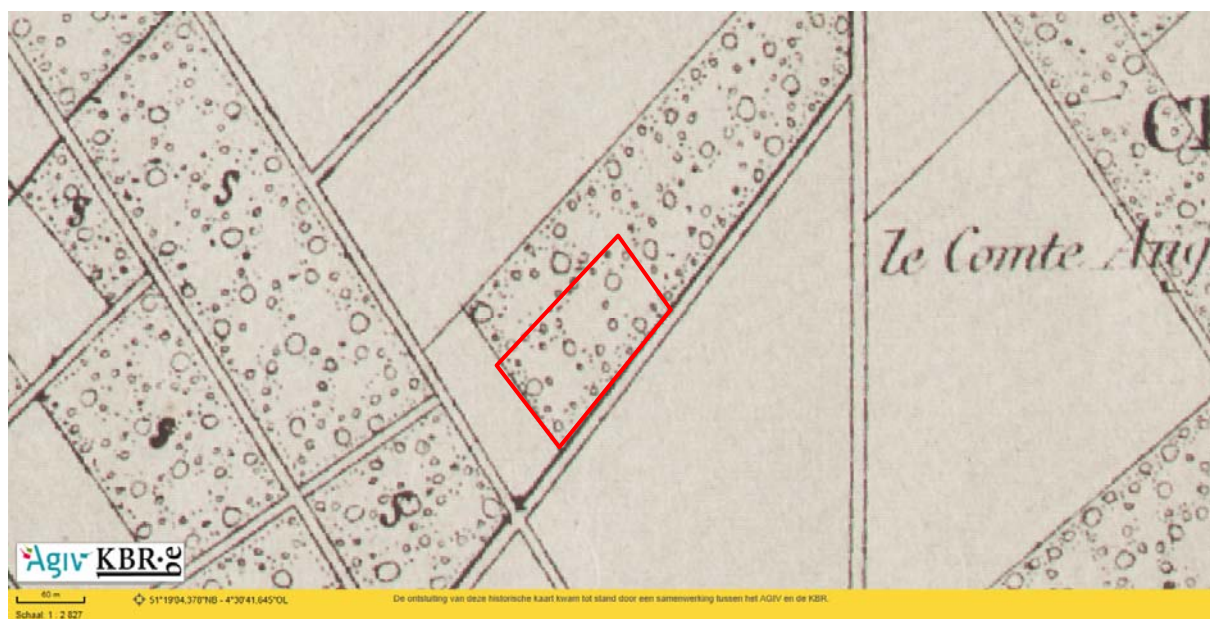


Fig. 1.7: Detail uit de kaart van Vandermaelen met aanduiding van het onderzoeksgebied⁶.

⁵ www.geopunt.be

⁶ www.geopunt.be

1.4 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings,...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja:
 - o Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - o Wat is de omvang?
 - o Komen er oversnijdingen voor?
 - o Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Hoofdstuk 2 Werkmethode

Het onderzoeksgebied werd voor het veldwerk ingedeeld in twee deelgebieden: op het eerste deel werd een prospectie met 4 m brede, geschrante proefsleuven aanbevolen. Het tweede deel was op het moment van het onderzoek nog bebouwd en in gebruik als paardenpiste. Dit deel zou dan in een latere fase, na de afbraak van de gebouwen, onderzocht kunnen worden (fig. 2.1). De totale oppervlakte van het onderzochte gebied bedraagt ca. 7000 m².

Tijdens het veldwerk werden 13 proefsleuven aangelegd (fig. 2.2). Tussen sleuf 1 en 2 stond een paardenstal die tijdens het onderzoek moest blijven staan. In totaal werd een oppervlakte van 547 m² onderzocht. Dit komt overeen met 7,8 % van de totale oppervlakte van het projectgebied. De vereiste dekkinggraad van 12,5% werd niet gehaald. Dit valt grotendeels te verklaren door de aanwezigheid van een ontoegankelijk areaal tussen sleuf 1 en sleuf 2.

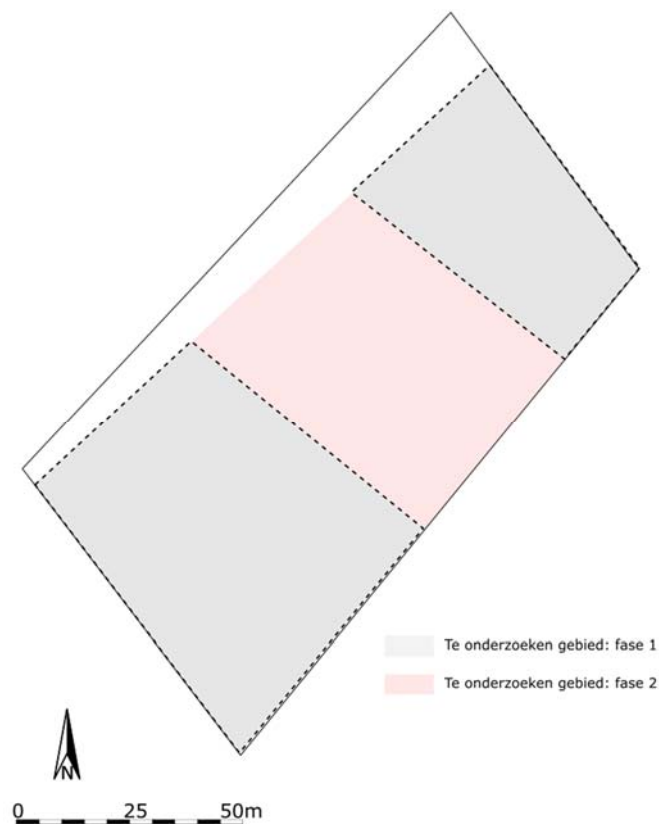


Fig. 2.1: Perceel 11H5 met aanduiding van de onderzochte zone en de zone die in een latere fase onderzocht wordt.

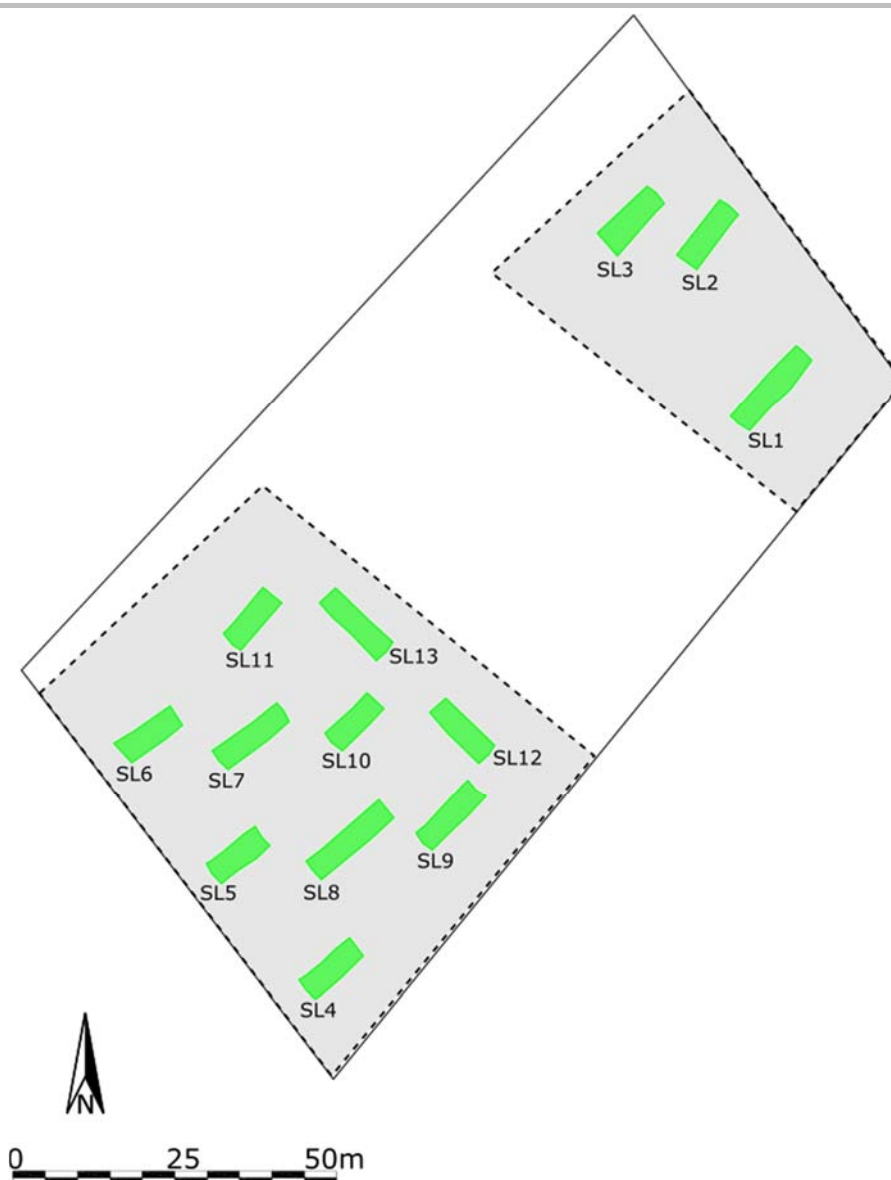


Fig. 2.2: Perceel 11H5 met aanduiding van het onderzoeksgebied en de aangelegde sleuven (SL).

Tijdens het onderzoek werden tien bodemprofielen aangelegd. Deze werden opgeschoond en geregistreerd. In sleuf 1 werd geen profielput aangelegd om de aanwezige haag niet te beschadigen. In sleuf 7 en 8 werd geen put aangelegd om de aanwezige sporen niet te verstoren.

De sleufwanden, profielputten en sporen werden ingemeten met behulp van een gps-toestel, alsook de hoogtes van het maaiveld.

Hoofdstuk 3 Analyse

3.1 Lithostratigrafische en bodemkundige opbouw⁷

Volgens de gegevens van de bodemkaart wordt het grootste deel van het projectgebied ingenomen door gronden van de Zdgb-bodemserie (fig. 3.1). Dit zijn matig natte zandbodems met een duidelijke ijzer en/of humus B horizont.

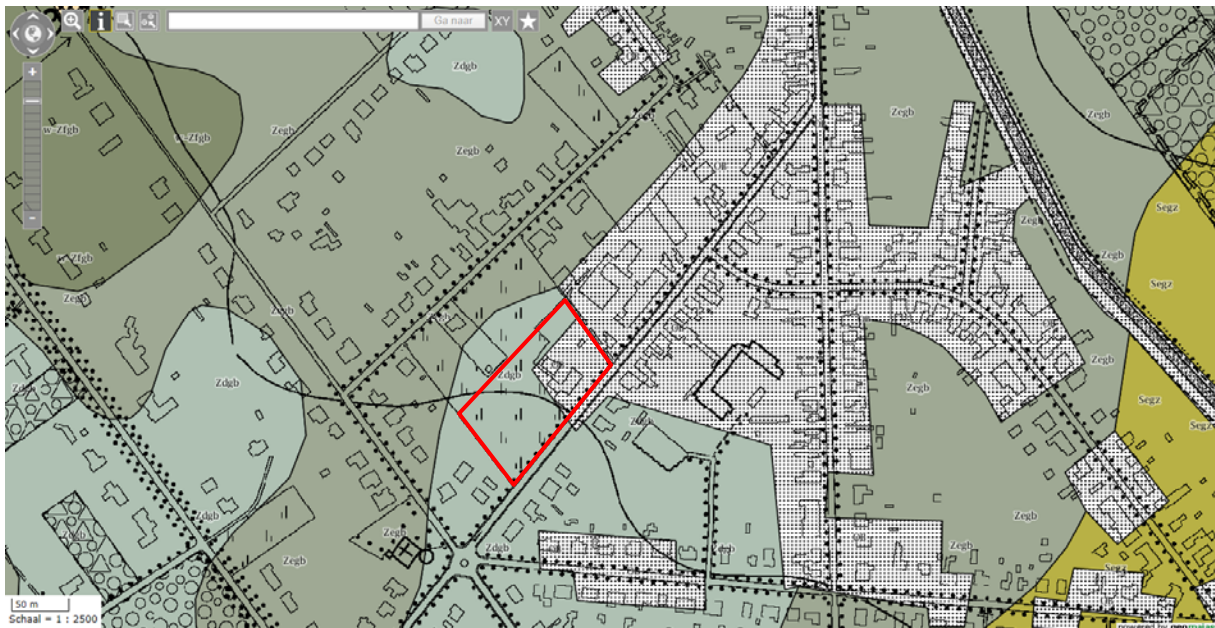


Fig. 3.1: Uitsnede van de bodemkaart met aanduiding van het projectgebied (©Databank Ondergrond Vlaanderen).

Op basis van de resultaten van de terreinwaarnemingen (registratie van 10 bodemprofielen, fig. 3.2) blijkt dat de gegevens van de bodemkaart redelijk accuraat zijn. Over het gehele terrein werden twee ploeglagen herkend. De jongste ploeglaag (Ap1) wordt gekenmerkt door een homogene donkerbruine kleur en heeft een gemiddelde dikte tussen 20 en 40 cm. In de tweede en oudste ploeglaag kon in sommige profielen resten van een verstoorde podzolbodem opgemerkt worden (fig. 3.3, PR8), deze laag (Ap2) wordt gekenmerkt door een heterogene donkerbruine tot grijze laag met gele vlekken (fig. 3.3, PR9) met een gemiddelde dikte van 15 tot 30 cm. Enkel in profiel 2 (PR2) kon een B horizont herkend worden.

⁷ Voor een volledige beschrijving van alle profielen wordt verwezen naar bijlage 3.

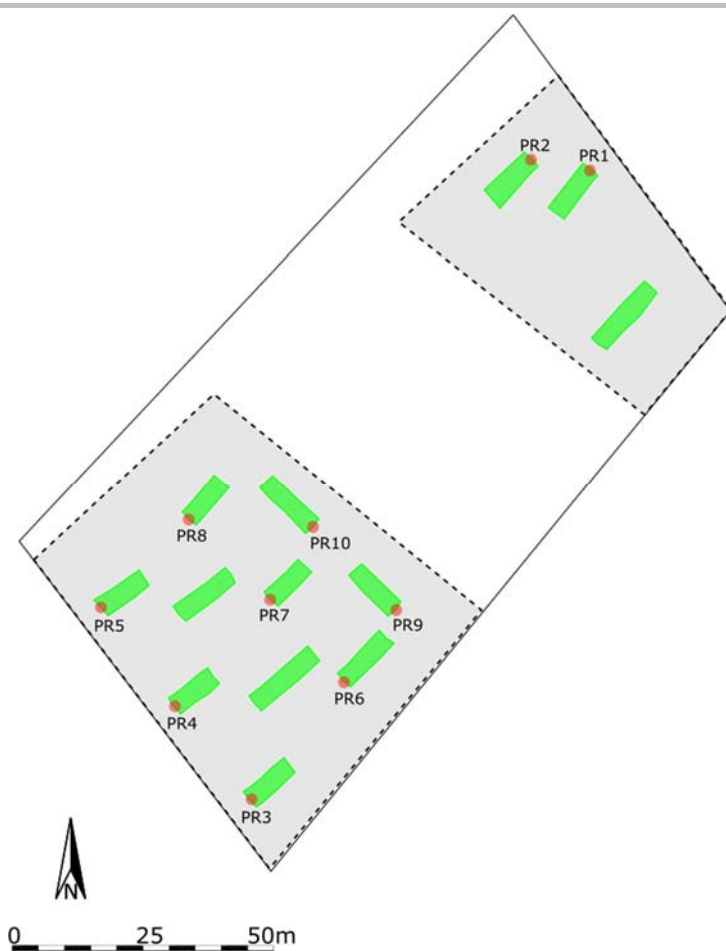


Fig. 3.2: Het onderzoeksgebied met aanduiding van de bodemprofielen (PR).



Fig. 3. 3: Zicht op bodemprofiel 8 (PR8) met podzolbodem opgenomen in de Ap2 en bodemprofiel 9 (PR9) met heterogene Ap2.

3.2 Het sporen- en vondstenbestand

Tijdens het onderzoek werden geen archeologische sporen aangetroffen. In de noordelijke sleuven werden enkele recente (paal)kuilen gevonden. In de meest zuidelijke proefsleuven werd een serie van kuilen aangetroffen (fig. 3.4). Deze kuilen worden gekenmerkt door een heterogene, donkerbruin tot donkergrijze kleur met een zeer scherpe aflijning in het vlak. Ze liggen op parallelle rijen en hebben een maximale tussenafstand van twee meter (fig. 3.5). Een zicht op een kuil die in de sleufwand aangetroffen werd toont dat de kuil door de Ap2 gaat (fig. 3.6). De coupe van een kuil in proefsleuf 4 (SL4) toont een zeer scherpe aflijning (fig. 3.7). Deze elementen, samen met het ontbreken aan ouder materiaal, wijzen mogelijk op een 'recente' datering. Mogelijk gaat het hier om opgevulde plantgaten van een boomgaard of iets gerelateerd aan teelt.

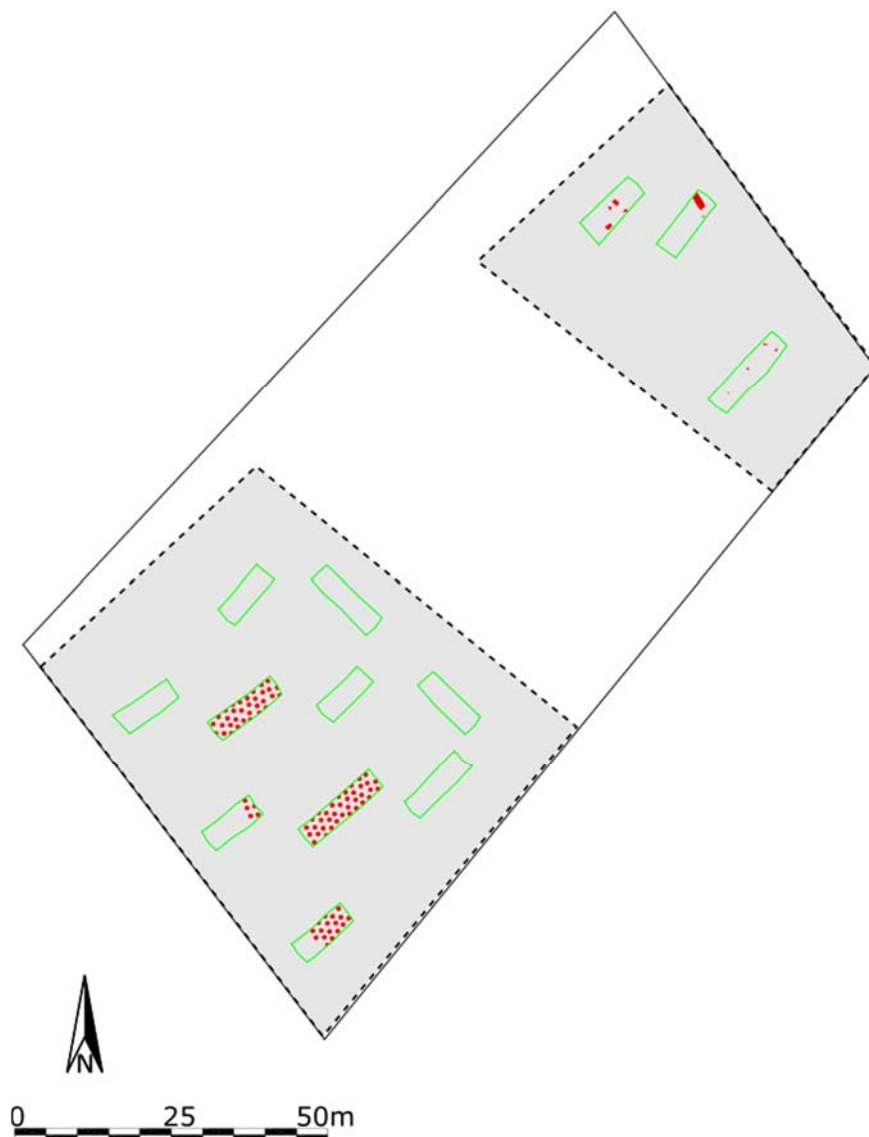


Fig. 3.4: Onderzoeksgebied met de aangelegde proefsleuven en de aangetroffen sporen.



Fig. 3.5: Zicht op parallelle rijen van kuilen in proefsleuf 7.

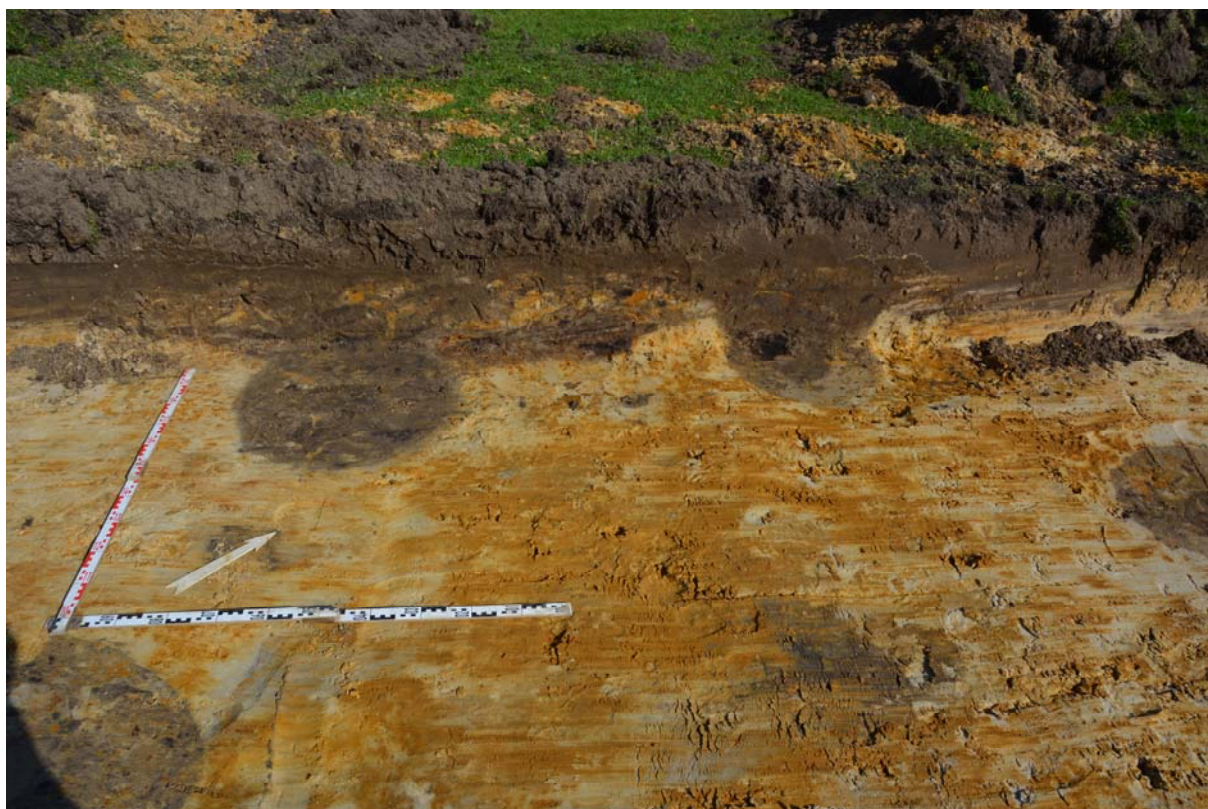


Fig. 3.6: Zicht op kuilen in de sleufwand van sleuf 4 (SL4).

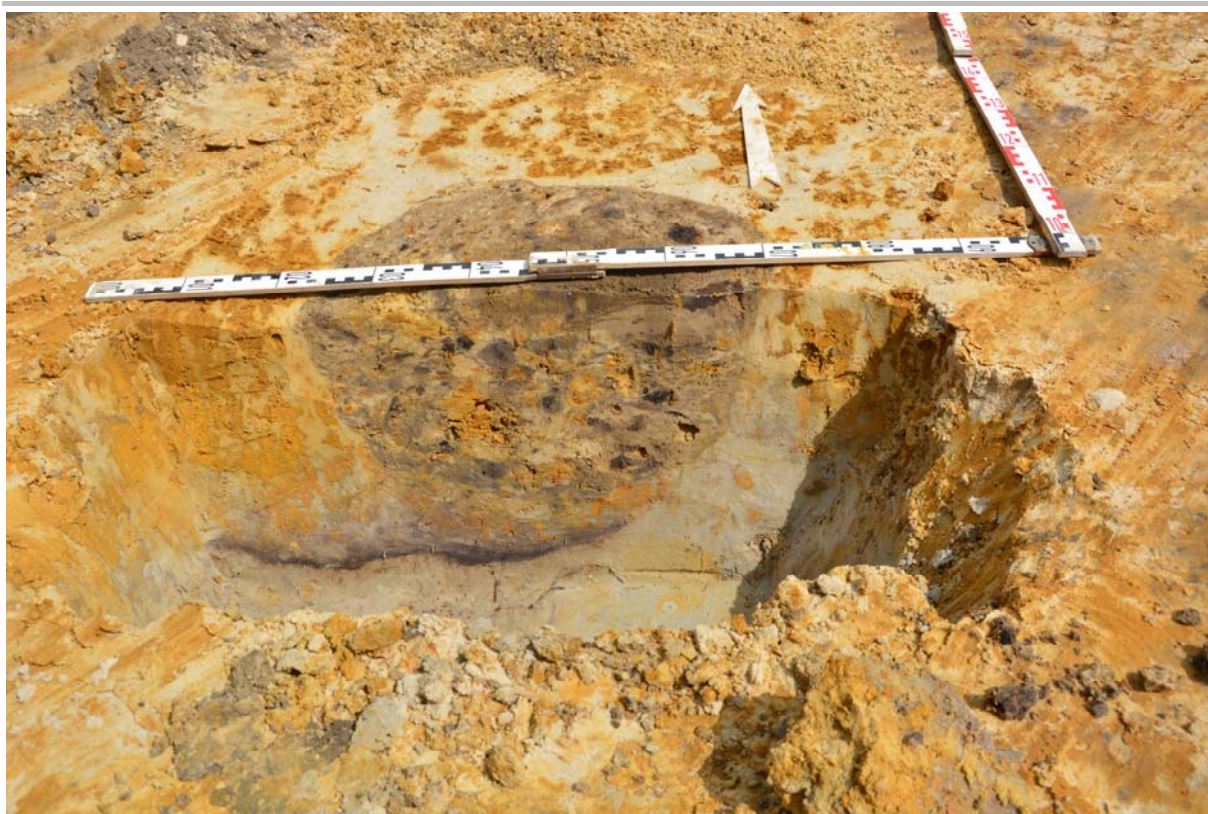


Fig. 3.7: Zicht op gecoupeerde kuil in sleuf 4 (SL4).

Hoofdstuk 4 Synthese

4.1 Interpretatie en datering

Tijdens het onderzoek werden geen sporen aangetroffen met enige archeologische relevantie. In het zuiden van het onderzoeksgebied werden sporen aangetroffen die mogelijk met een boomgaard of fruit/groententeelt in verband kunnen worden gebracht.

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?

Bij de aangelegde profielen konden steeds twee ploeghorizonten worden opgemerkt. De eerste laag ploeglaag (Ap1) is een homogeen donkerbruine laag terwijl de tweede (Ap2) een heterogene laag is met een donkerbruin tot donkergrijze vulling. In deze laag werd in een aantal profielen een verstoorde podzolbodem opgemerkt. In een aantal profielen was de B horizont nog bewaard.

Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

De twee ploeglagen samen met de serie kuilen die onder andere in proefsleuf 4 aangetroffen werd getuigen van het gebruik van het terrein als landbouwgebied. Mogelijk ging hierdoor de oorspronkelijke bodemopbouw verloren.

In hoeverre is de bodemopbouw intact?

In verschillende profielen kon een verstoorde podzolbodem worden opgemerkt. De tweede ploeglaag (Ap2) heeft in een aantal gevallen de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord.

Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.

Tijdens het onderzoek werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. In het noordelijk deel van het onderzoeksgebied werden enkele recente (paal)kuilen aangetroffen. In het zuiden werden sporen aangetroffen die mogelijk met fruit- of groententeelt in verband kunnen worden gebracht.

Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?

Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings,...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja: Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden? Wat is de omvang? Komen er oversnijdingen voor? Wat is het, geschatte, aantal individuen?

Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?

Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven: Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek? Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig?

Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Wegens het ontbreken van archeologische resten kunnen bovenstaande vragen niet beantwoord worden. De sporen aangetroffen in de proefsleuven hebben geen archeologische waarde. Ze zijn allen van antropogene aard maar maken deel uit van een moderne occupatie van het terrein.

Hoofdstuk 5 Besluit

Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Wegens de toekomstige verkavelingswerken worden eventuele archeologische waarden in de ondergrond bedreigd. Daarom werd een archeologische evaluatie van het terrein uitgevoerd door middel van een proefsleuvenonderzoek. Uit de resultaten van het veldwerk bleek dat er zich geen bedreigde archeologische waarden bevinden binnen de grenzen van het projectgebied. Er werden dan ook geen aanbevelingen geformuleerd voor eventueel verder archeologisch onderzoek. Op basis van de resultaten van dit vooronderzoek lijkt het niet noodzakelijk om een vooronderzoek op de percelen van fase 2 uit te voeren.

Bij eventuele vrijgave het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- *het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006, 27 maart 2009 en 18 november 2011 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006, 15.5.2009 en 13.12.2011)*
- *en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006, 9 mei 2008, 4 december 2009, 1 april 2011 en 10 juni 2011*

van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.

| Afbeelding nummer | Spoor | Werkput | Vlak | Aard |
|-------------------------|-----------|---------|------|------------------|
| 2015-159-OVERZICHT-FO-1 | OVERZICHT | | | 0 Overzicht |
| 2015-159-OVERZICHT-FO-2 | OVERZICHT | | | 0 Overzicht |
| 2015-159-OVERZICHT-FO-3 | OVERZICHT | | | 0 Overzicht |
| 2015-159-OVERZICHT-FO-4 | OVERZICHT | | | 0 Overzicht |
| 2015-159-OVERZICHT-FO-5 | OVERZICHT | | | 0 Overzicht |
| 2015-159-OVERZICHT-FO-6 | OVERZICHT | | | 0 Overzicht |
| 2015-159-OVERZICHT-FO-7 | OVERZICHT | | | 0 Overzicht |
| 2015-159-PR1-FPR-1 | PR1 | 2 | | 1 Profiel |
| 2015-159-PR1-FPR-2 | PR1 | 2 | | 1 Profiel |
| 2015-159-PR1-FPR-3 | PR1 | 2 | | 1 Profiel |
| 2015-159-PR10-FPR-1 | PR10 | | | Profiel |
| 2015-159-PR10-FPR-2 | PR10 | | | Profiel |
| 2015-159-PR10-FPR-3 | PR10 | | | Profiel |
| 2015-159-PR2-FPR-1 | PR2 | 2 | | 1 Profiel |
| 2015-159-PR2-FPR-2 | PR2 | 2 | | 1 Profiel |
| 2015-159-PR2-FPR-3 | PR2 | 2 | | 1 Profiel |
| 2015-159-PR3-FPR-1 | PR3 | 3 | | 1 Profiel |
| 2015-159-PR3-FPR-2 | PR3 | 3 | | 1 Profiel |
| 2015-159-PR3-FPR-3 | PR3 | 3 | | 1 Profiel |
| 2015-159-PR3-FPR-4 | PR3 | 3 | | 1 Profiel |
| 2015-159-PR4-FPR-1 | PR4 | 5 | | 1 Profiel |
| 2015-159-PR4-FPR-2 | PR4 | 5 | | 1 Profiel |
| 2015-159-PR4-FPR-3 | PR4 | 5 | | 1 Profiel |
| 2015-159-PR5-FPR-1 | PR5 | | | 0 Profiel |
| 2015-159-PR5-FPR-2 | PR5 | | | 0 Profiel |
| 2015-159-PR6-FPR-1 | PR6 | 8 | | 0 Profiel |
| 2015-159-PR6-FPR-2 | PR6 | 8 | | 0 Profiel |
| 2015-159-PR6-FPR-3 | PR6 | 8 | | 0 Profiel |
| 2015-159-PR7-FPR-1 | PR7 | 9 | | 0 Profiel |
| 2015-159-PR7-FPR-2 | PR7 | 9 | | 0 Profiel |
| 2015-159-PR8-FPR-1 | PR8 | 10 | | 0 Profiel |
| 2015-159-PR8-FPR-2 | PR8 | 10 | | 0 Profiel |
| 2015-159-PR8-FPR-3 | PR8 | 10 | | 0 Profiel |
| 2015-159-PR9-FPR-1 | PR9 | 11 | | 0 Profiel |
| 2015-159-PR9-FPR-2 | PR9 | 11 | | 0 Profiel |
| 2015-159-PR9-FPR-3 | PR9 | 11 | | 0 Profiel |
| 2015-159-SL1-FO-1 | SL1 | 1 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL1-FO-2 | SL1 | 1 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL1-FO-3 | SL1 | 1 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL2-FO-1 | SL2 | 2 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL2-FO-2 | SL2 | 2 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL2-FO-3 | SL2 | 2 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL3-FO-1 | SL3 | 3 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL3-FO-2 | SL3 | 3 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL3-FO-3 | SL3 | 3 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL4-FC-1 | SL4 | 4 | | 1 OverzichtCoupe |
| 2015-159-SL4-FC-2 | SL4 | 4 | | 1 OverzichtCoupe |
| 2015-159-SL4-FC-3 | SL4 | 4 | | 1 OverzichtCoupe |
| 2015-159-SL4-FO-1 | SL4 | 4 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL4-FO-2 | SL4 | 4 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL4-FO-3 | SL4 | 4 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL4-FO-4 | SL4 | 4 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL4-FO-5 | SL4 | 4 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL4-FO-6 | SL4 | 4 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL4-FO-7 | SL4 | 4 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL4-FO-8 | SL4 | 4 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL4-FO-9 | SL4 | 4 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL4-FO-10 | SL4 | 4 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL4-FO-11 | SL4 | 4 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL4-FO-12 | SL4 | 4 | | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL5-FO-1 | SL5 | 5 | | 1 Overzicht |

| | | | |
|--------------------|------|----|---------------------|
| 2015-159-SL5-FO-2 | SL5 | 5 | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL5-FO-3 | SL5 | 5 | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL5-FO-4 | SL5 | 5 | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL5-FO-5 | SL5 | 5 | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL6-FO-1 | SL6 | 6 | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL6-FO-2 | SL6 | 6 | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL6-FO-3 | SL6 | 6 | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL6-FW-1 | SL6 | 6 | 1 OverzichtWerkfoto |
| 2015-159-SL6-FW-2 | SL6 | 6 | 1 OverzichtWerkfoto |
| 2015-159-SL7-FO-1 | SL7 | 7 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL7-FO-2 | SL7 | 7 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL7-FO-3 | SL7 | 7 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL7-FO-4 | SL7 | 7 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL8-FO-1 | SL8 | 8 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL8-FO-2 | SL8 | 8 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL8-FO-3 | SL8 | 8 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL9-FO-1 | SL9 | 9 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL9-FO-2 | SL9 | 9 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL9-FO-3 | SL9 | 9 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL10-FO-1 | SL10 | 10 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL10-FO-2 | SL10 | 10 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL10-FO-3 | SL10 | 10 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL11-FO-1 | SL11 | 11 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL11-FO-2 | SL11 | 11 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL11-FO-3 | SL11 | 11 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL11-FO-4 | SL11 | 11 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL12-FO-1 | SL12 | 12 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL12-FO-2 | SL12 | 12 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL12-FO-3 | SL12 | 12 | 0 Overzicht |
| 2015-159-SL13-FO-1 | SL13 | 13 | 1 Overzicht |
| 2015-159-SL13-FO-2 | SL13 | 13 | 1 Overzicht |

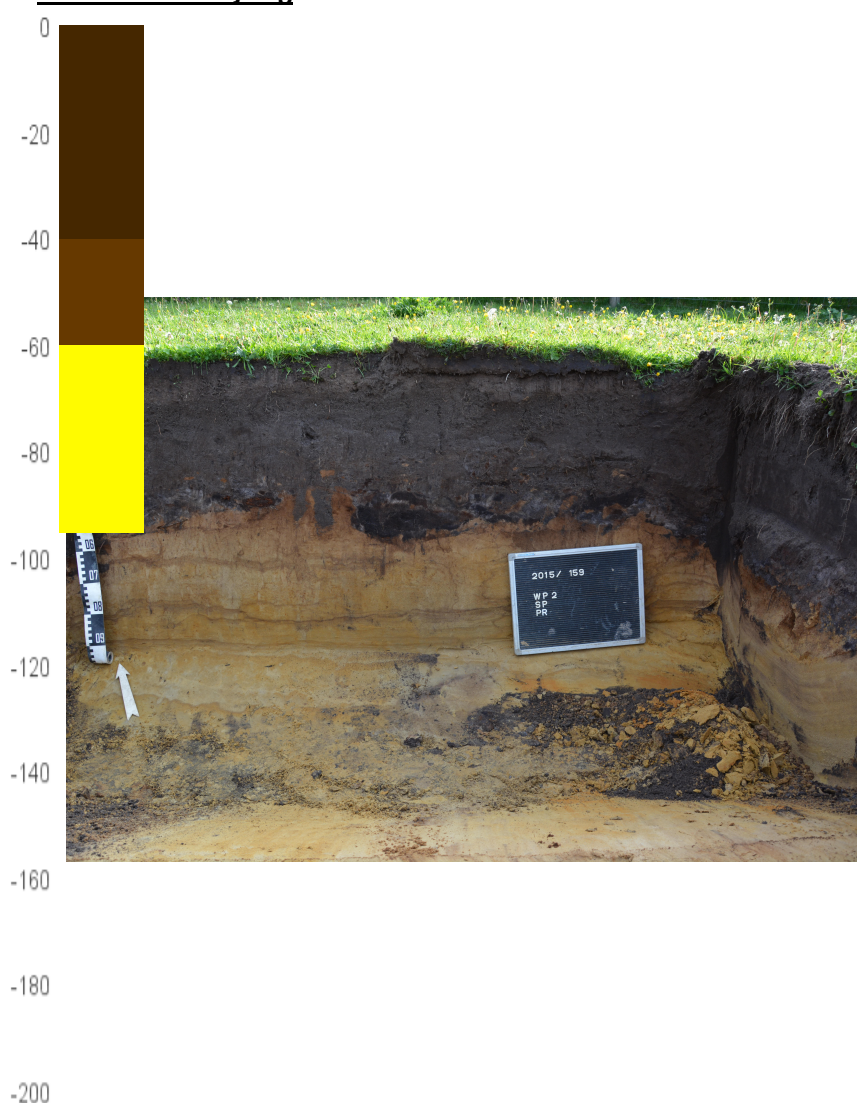
Bijlage 3 Profielinventaris

Profiel PR1

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Annelies De Raymaeker, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Brasschaat - Lage Kaart |
| 4. Hoogteligging: | 16,59 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 159416,35 N; 223020,75 O. (Iamb 72) |
| 6. Datum: | vrijdag, 15/05/2015 |
| 7. Tijdstip: | 08:41:59 u. |
| 8. Landgebruik: | Grasland |
| 9. Weersomstandigheden: | , |
| 10. Oriëntatie: | NVT. |
| 11. Bodemeenheid: | Zdgb (matig natte zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont met matig zand) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap1)

0-40 cm: ReZaVa Z; DBr ; ReS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

40-60 cm: ReZaVa Z; DBr-Gr m. LGr ; ReS
golvende ondergrens.

H3 (C)

60- cm: RedelijkReZaVa Z; DGI ;

Bereikte diepte: -95 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

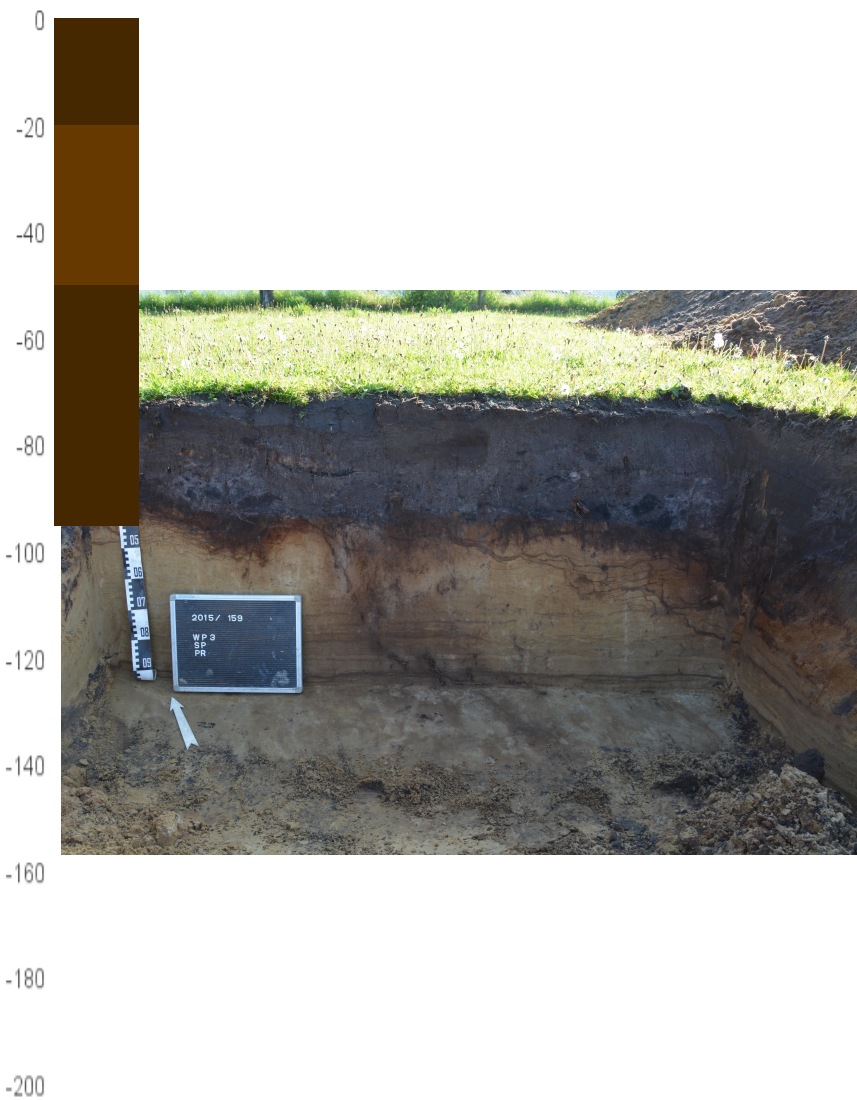
Opmerkingen: Verstoorde podzol opgenomen in Ap2

Profiel PR2

1. Algemene gegevens

- 1. Beschrijver: Annelies De Raymaeker, Studiebureau Archeologie.
- 2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
- 3. Plaats: Brasschaat - Lage Kaart
- 4. Hoogteligging: 16,42 m TAW.
- 5. Coördinaten: 159404,76 N; 223022,99 O. (lamb 72)
- 6. Datum: vrijdag, 15/05/2015
- 7. Tijdstip: 08:47:15 u.
- 8. Landgebruik: Grasland
- 9. Weersomstandigheden: ,
- 10. Oriëntatie: NVT.
- 11. Bodemeenheid: Zdgb (matig natte zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont met matig zand)

2. Profielbeschrijving



- H1 (Ap1)
0-20 cm: ReZaVa Z; DBr ; ReS rechte ondergrens.
- H2 (Ap2)
20-40 cm: ReZaVa Z; DBr-Gr m. LGr ; ReS golvende ondergrens.
- H3 (B)
40-50 cm: ReZaVa Z; DBr ; Var golvende ondergrens.
- H4 (C)
50- cm: ReZaVa Z; DGI ;
- Bereikte diepte: -95 cm.
- Grondwatertafel: Niet bereikt.
- Opmerkingen: Verstoorde podzol opgenomen in Ap2

Profiel PR3

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver:

2. Soort onderzoek:

3. Plaats:

4. Hoogteligging:

5. Coördinaten:

6. Datum:

7. Tijdstip:

8. Landgebruik:

9. Weersomstandigheden:

10. Oriëntatie:

11. Bodemeenheid:
- Annelies De Raymaeker, Studiebureau Archeologie.

Archeologisch: Proefsleuven

Brasschaat - Lage Kaart

15,95 m TAW.

159349,87 N; 222898,49 O. (lamb 72)

vrijdag, 15/05/2015

08:51:23 u.

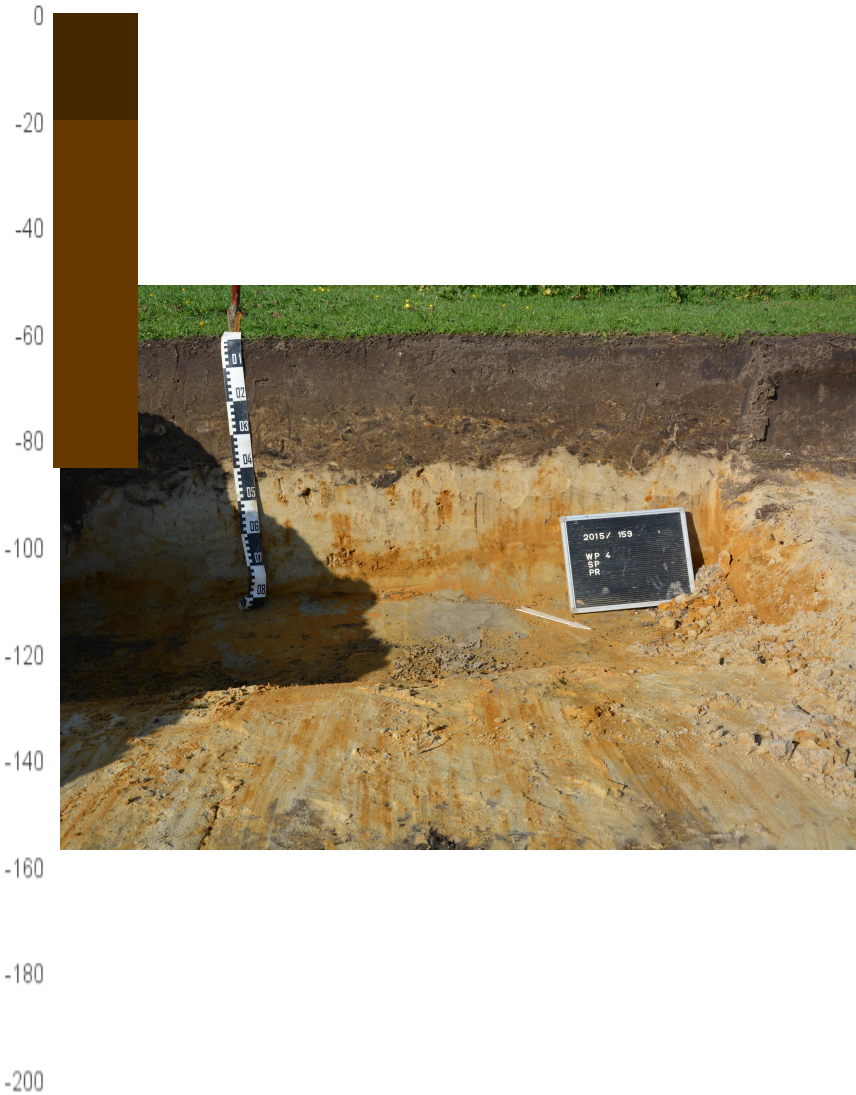
Grasland

,

NVT.

Zdgb (matig natte zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont met matig zand)

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap1)
0-20 cm: ReZaVa Z; DBr ; ReS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)
20-45 cm: ReZaVa Z; Heterogeen DBr-Gr m. LGr ; ReS golvende ondergrens.

H3 (C)
45- cm: ReZaVa Z; LGl m. DOr vl. ;

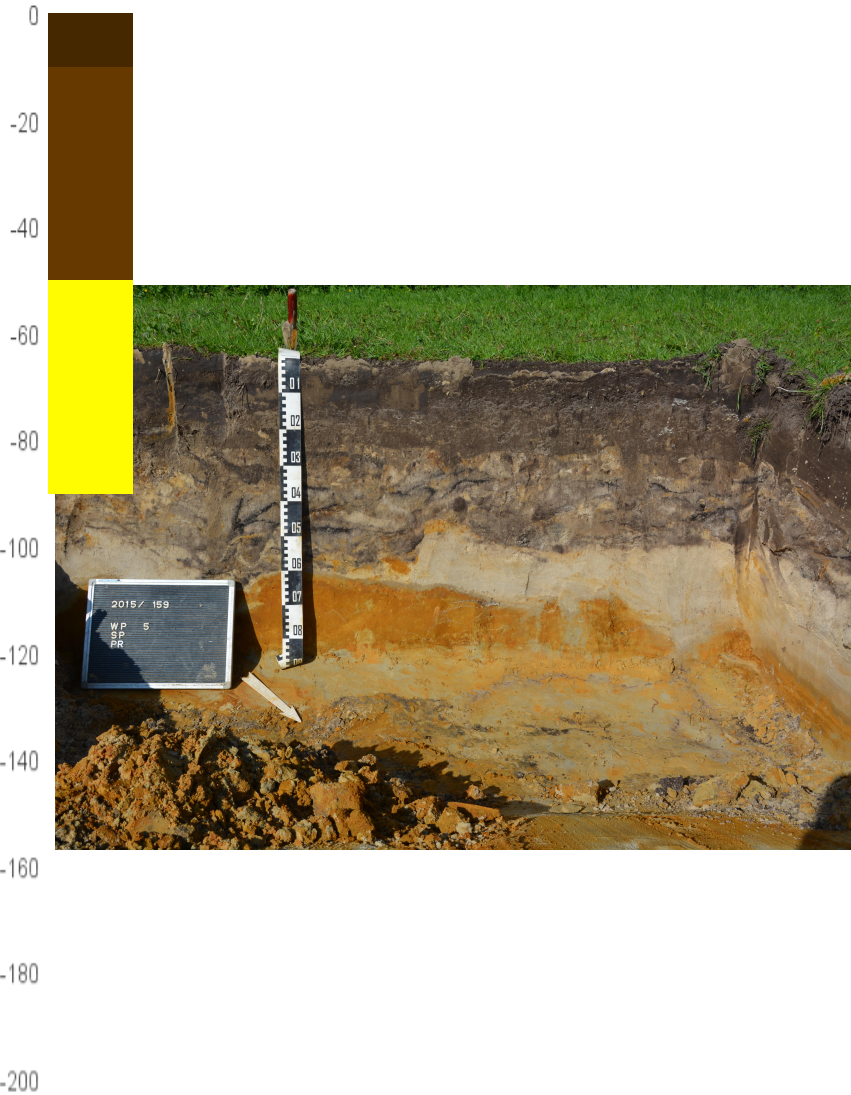
Bereikte diepte: -85 cm.
Grondwatertafel: Niet bereikt.
Opmerkingen:

Profiel PR4

1. Algemene gegevens

- 1. Beschrijver: Annelies De Raymaeker, Studiebureau Archeologie.
- 2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
- 3. Plaats: Brasschaat - Lage Kaart
- 4. Hoogteligging: 16 m TAW.
- 5. Coördinaten: 159334,49 N; 222917,84 O. (Iamb 72)
- 6. Datum: vrijdag, 15/05/2015
- 7. Tijdstip: 09:00:59 u.
- 8. Landgebruik: Grasland
- 9. Weersomstandigheden: ,
- 10. Oriëntatie: NVT.
- 11. Bodemeenheid: Zdgb (matig natte zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont met matig zand)

2. Profielbeschrijving



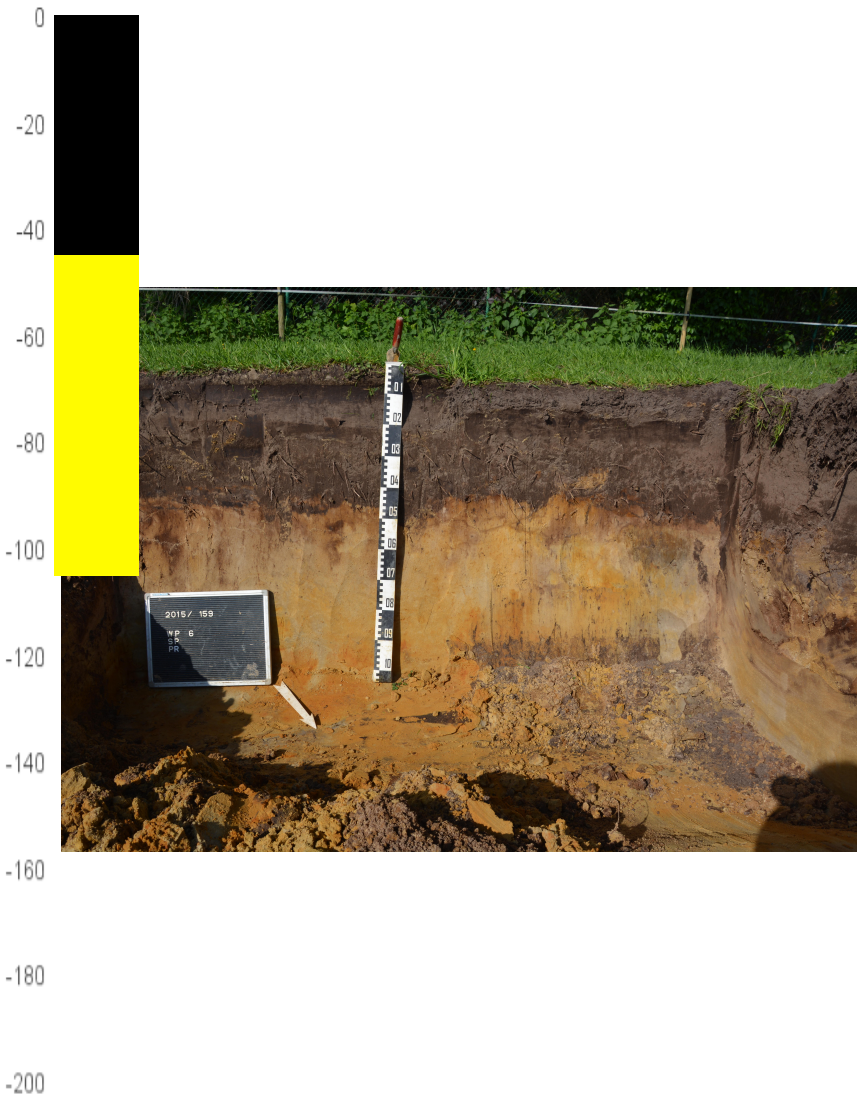
- H1 (Ap1)
0-10 cm: ReZaVa Z; DBr ; ReS rechte ondergrens.
- H2 (Ap2)
10-50 cm: ReZaVa Z; Heterogeen DBr-Gr m. LGr en LGl ; ReS golvende ondergrens.
- H3 (C)
50- cm: ReZaVa Z; DGI ;
- Bereikte diepte: -90 cm.
- Grondwatertafel: Niet bereikt.
- Opmerkingen:

Profiel PR5

1. Algemene gegevens

- 1. Beschrijver: Annelies De Raymaeker, Studiebureau Archeologie.
- 2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
- 3. Plaats: Brasschaat - Lage Kaart
- 4. Hoogteligging: 16,24 m TAW.
- 5. Coördinaten: 159320,12 N; 222937,5 O. (lamb 72)
- 6. Datum: vrijdag, 15/05/2015
- 7. Tijdstip: 09:04 u.
- 8. Landgebruik: Grasland
- 9. Weersomstandigheden: ,
- 10. Oriëntatie: NVT.
- 11. Bodemeenheid: Zdgb (matig natte zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont met matig zand)

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)
0-45 cm: ReZaVa Z; DBr ; Veel bio, Hu; ReS
rechte ondergrens.

H2 (C)
45- cm: ReZaVa Z; DGI ;

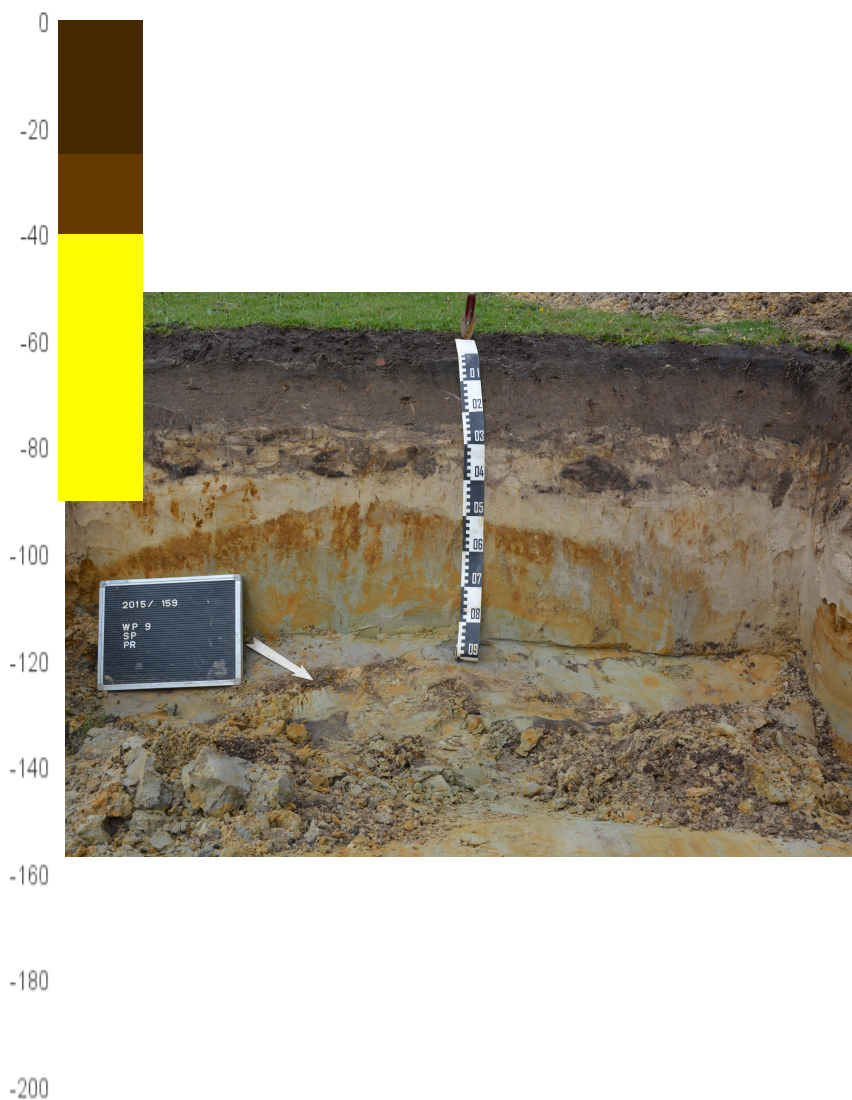
Bereikte diepte: -105 cm.
Grondwatertafel: Niet bereikt.
Opmerkingen:

Profiel PR6

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Annelies De Raymaeker, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Brasschaat - Lage Kaart |
| 4. Hoogteligging: | 15,93 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 159366,65 N; 222922,66 O. (Iamb 72) |
| 6. Datum: | vrijdag, 15/05/2015 |
| 7. Tijdstip: | 09:07:17 u. |
| 8. Landgebruik: | Grasland |
| 9. Weersomstandigheden: | , |
| 10. Oriëntatie: | NVT. |
| 11. Bodemeenheid: | Zdgb (matig natte zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont met matig zand) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap1)

0-25 cm: ReZaVa Z; DBr ; ReS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

25-40 cm: ReZaVa Z; Heterogeen DBr-Gr m. LBr-Gr en Gl vl.; ReS rechte ondergrens.

H3 (C)

40-60 cm: ReZaVa Z; DGI ; Var golvende ondergrens.

H4 (Tertiar zand)

60- cm: ReHaVa Z; DOr-GI m. Go ;

Bereikte diepte: -90 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

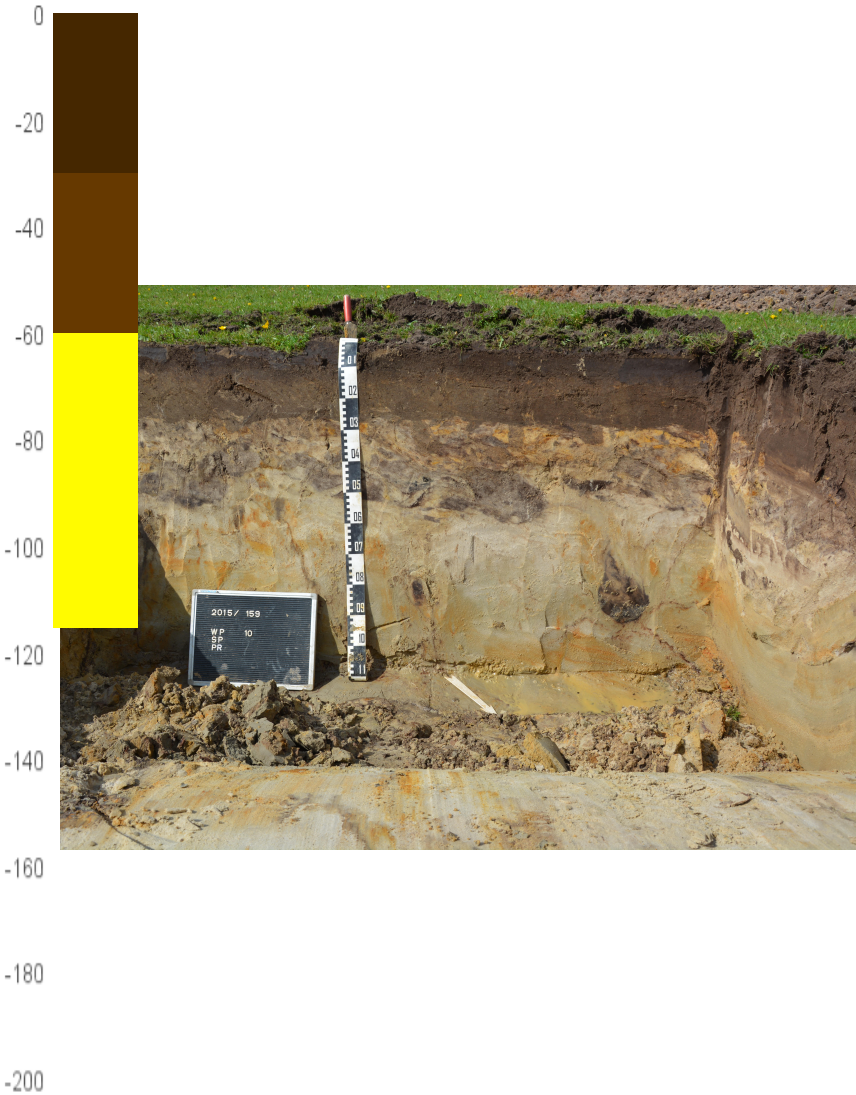
Opmerkingen:

Profiel PR7

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver:
2. Soort onderzoek:
3. Plaats:
4. Hoogteligging:
5. Coördinaten:
6. Datum:
7. Tijdstip:
8. Landgebruik:
9. Weersomstandigheden:
10. Oriëntatie:
11. Bodemeenheid:
- Annelies De Raymaeker, Studiebureau Archeologie.
- Archeologisch: Proefsleuven
- Brasschaat - Lage Kaart
- 15,95 m TAW.
- 159353,14 N; 222937,81 O. (Iamb 72)
- vrijdag, 15/05/2015
- 09:11:45 u.
- Grasland
- ,
- NVT.
- Zdgb (matig natte zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont met matig zand)

2. Profielbeschrijving



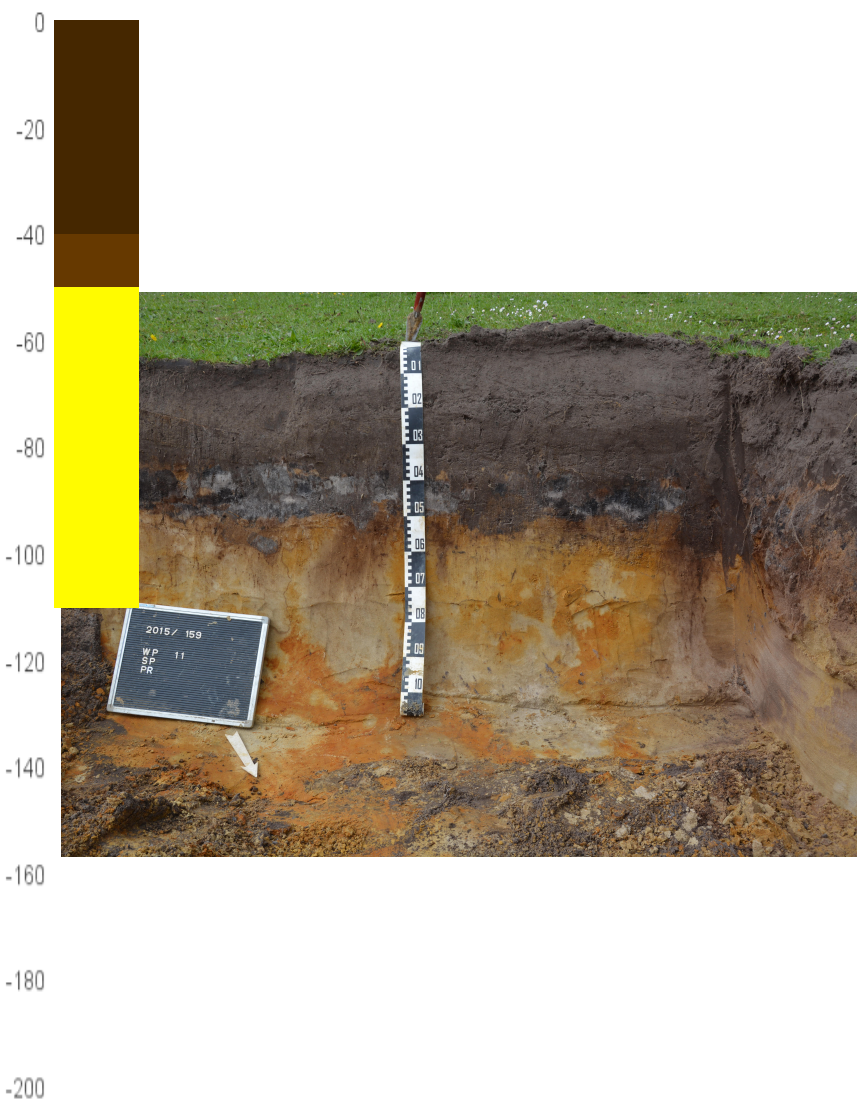
- H1 (Ap1)
0-30 cm: ReZaVa Z; DBr ; ReS rechte ondergrens.
- H2 (Ap2)
30-60 cm: ReZaVa Z; Heterogeen DGr m. LGr-Br en Gl vl.; ReS rechte ondergrens.
- H3 (C)
60-60 cm: ReZaVa Z; LGl ;
- Bereikte diepte: -115 cm.
- Grondwatertafel: Niet bereikt.
- Opmerkingen:

Profiel PR8

1. Algemene gegevens

- 1. Beschrijver: Annelies De Raymaecker, Studiebureau Archeologie.
- 2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
- 3. Plaats: Brasschaat - Lage Kaart
- 4. Hoogteligging: 16,3 m TAW.
- 5. Coördinaten: 159337,26 N; 222953,37 O. (lamb 72)
- 6. Datum: dinsdag, 19/05/2015
- 7. Tijdstip: 09:18:49 u.
- 8. Landgebruik: Grasland
- 9. Weersomstandigheden: ,
- 10. Oriëntatie: NVT.
- 11. Bodemeenheid: Zdgb (matig natte zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont met matig zand)

2. Profielbeschrijving



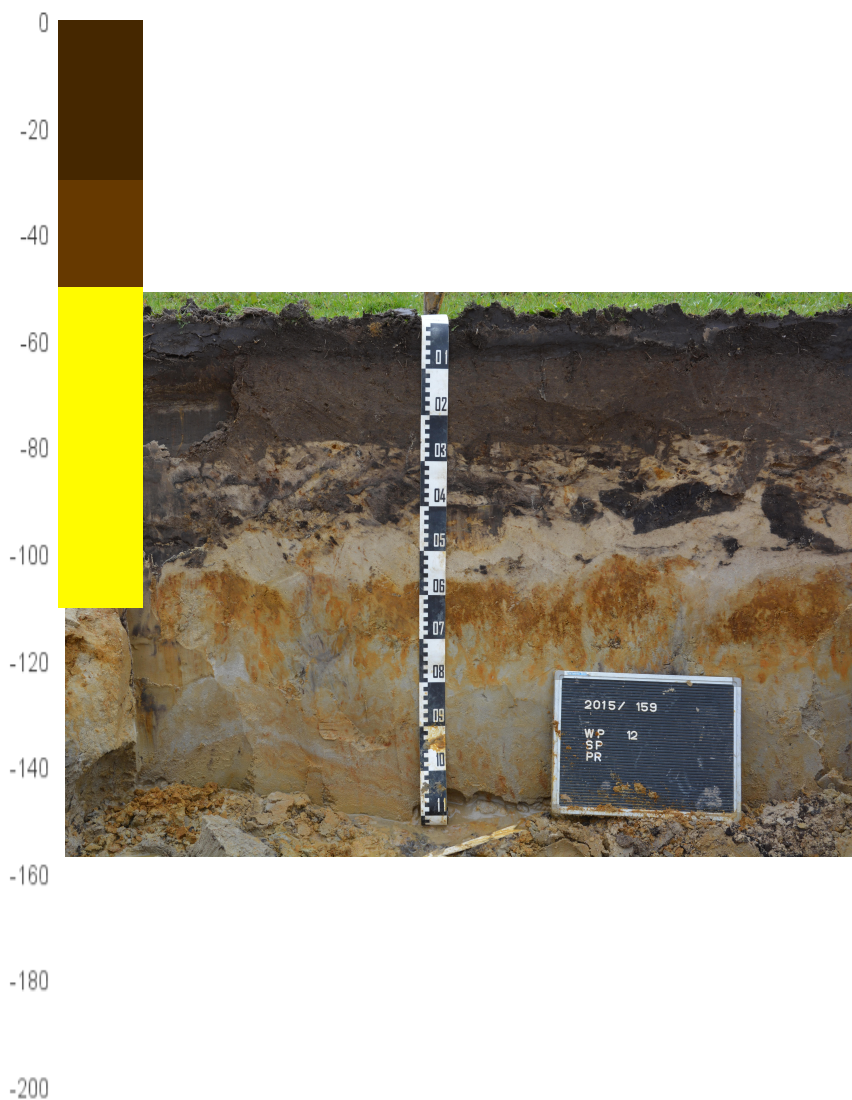
- H1 (Ap1)
0-40 cm: ReZaVa Z; DBr ; ReS rechte ondergrens.
- H2 (Ap2)
40-50 cm: ReZaVa Z; Heterogeen DGr-Br m. LGr ; ReS rechte ondergrens.
- H3 (C)
50- cm: ReZaVa Z; DOr m. Gl ;
- Bereikte diepte: -110 cm.
- Grondwatertafel: Niet bereikt.
- Opmerkingen: Verstoorde podzol opgenomen in Ap2

Profiel PR9

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Annelies De Raymaeker, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Brasschaat - Lage Kaart
4. Hoogteligging: 15,97 m TAW.
5. Coördinaten: 159377,74 N; 222935,11 O. (Iamb 72)
6. Datum: vrijdag, 15/05/2015
7. Tijdstip: 09:21:41 u.
8. Landgebruik: Grasland
9. Weersomstandigheden: ,
10. Oriëntatie: NVT.
11. Bodemeenheid: Zdgb (matig natte zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont met matig zand)

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap1)

0-30 cm: ReZaVa Z; DBr ; ReS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

30-50 cm: ReZaVa Z; Heetrogeen DGr-Br m. LBr en Gl vl.; ReS rechte ondergrens.

H3 (C)

50- cm: ReZaVa Z; DGI m. Or ;

Bereikte diepte: -110 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

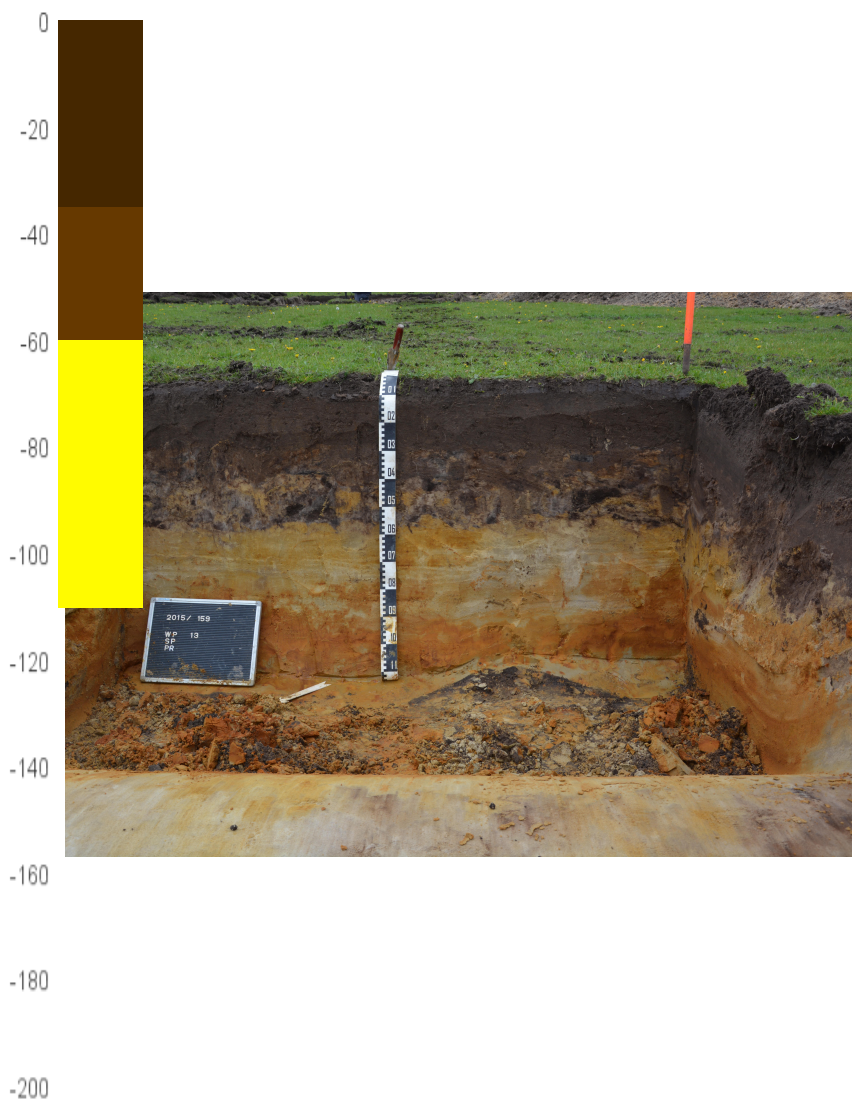
Opmerkingen:

Profiel PR10

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Annelies De Raymaeker, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Brasschaat - Lage Kaart
4. Hoogteligging: 16,1 m TAW.
5. Coördinaten: 159362,06 N; 222950,96 O. (lamb 72)
6. Datum: dinsdag, 19/05/2015
7. Tijdstip: 09:24:41 u.
8. Landgebruik: Grasland
9. Weersomstandigheden: ,
10. Oriëntatie: NVT.
11. Bodemeenheid: Zdgb (matig natte zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont met matig zand)

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap1)

0-35 cm: ReZaVa Z; DBr ; Veel bio, Hu; ReS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

35-60 cm: ReZaVa Z; Heterogeen DGr-Br m. LGr-Br en Gl vl.; ReS rechte ondergrens.

H3 (C)

60- cm: ReZaVa Z; DGI m. Or ;

Bereikte diepte: -110 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

Opmerkingen: